TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

Dr DESFORGES-MÉRIEL

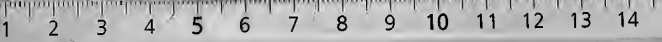
PARIS

A. MALOINE, EDITEUR

25-27, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 25-27

—

1904



TITRES SCIENTIFIQUES

Interne des hopitaux de toulouse (1894-1897).
Aide d'anatomie a la faculté (1894-1895).
Lauréat de la faculté de médecine (prix de trav. prat., 4e arrée, 1895).
Lauréat du conseil général et du conseil municipal (1895).
Lauréat de la société de médecine de toulouse (méd. de bronze, 1897).
Docteur en médecine (31 juillet 1897).
Lauréat de la faculté (prix de thèses, 1897).
Chef de clinique chirurgicale (concours, 1899).
Chef des travaux de médecine opératoire (concours, 1902).
Lauréat de l'académie de médecine (prix Daudet, 1901).
Lauréat de la société de médecine de toulouse (méd. d'argent, 1899).
Membre correspondant de la société anatomique (1902).
Membre correspondant de la société de médecine et de chirurgie pratiques (1898).
Membre correspondant de la société de médecine de toulouse (1898).
Membre de la société anatomo-clinique de toulouse (1899).

ENSEIGNEMENT

Travaux pratiques et démonstrations d'anatomie et de médecine opératoire (adjuvat, 1894-1895).
Conférences cliniques (clinicat, 1899-1902, et suppléance du professeur Chalot, février à mai 1901).
Démonstrations et travaux pratiques de médecine opératoire (semestres d'été 1902 et 1903).

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

MAMELLE — THORAX

L'Extirpation du Cancer du sein (1 vol. in 8, 245 pages, 38 figures, chez A. Maloine, éditeur, Paris, 1903).

Ce livre a pour origine le mémoire que je présentai en 1901, à l'Académie de médecine, sur le sujet suivant mis au concours du prix Daudet : *Des meilleures méthodes chirurgicales à opposer au cancer du sein.* La question étant d'actualité, comme le montraient les articles et monographies qui se publiaient en France et à l'étranger, je crus bon de tenter une mise au point et je refondis dans ce sens mon mémoire couronné.

Dans ce parallèle entre l'ancienne technique et celle de Halsted, il fallait de toute nécessité reprendre la question avec des documents anatomo-pathologiques, pour montrer que c'était une imparfaite connaissance des lésions de la peau, des muscles, de la glande mammaire et des ganglions qui avait conduit les chirurgiens, jusqu'à ces dernières années, à pratiquer des opérations fatalement incomplètes. Ainsi pouvaient s'expliquer les échecs qui décourageaient les plus habiles. Cette erreur fondamentale, les travaux de Volkmann, de Waldeyer, de Heidenhain, nous l'ont démontrée, à l'évidence, et je me suis attaché, dans le *Chapitre I*, à exposer ces recherches pour les divers tissus, leur consacrant une large place, car c'est sur elles que repose la méthode moderne.

Ces considérations anatomo-pathologiques et les notions revisées d'anatomie pure permettent de fixer les règles d'une opération *adéquate* au cancer du sein.

Après quelques mots sur les contre-indications tirées de l'âge, de l'état général, de la variété anatomique du cancer, je montre dans quel esprit était comprise, hier encore, l'opération du cancer mammaire, alors que, dès 1867, un véritable précurseur, Ch. Moore, avait réagi contre cet esprit étroit, et exposé qu'il fallait faire une opération *adéquate* au mal et, pour cela, enlever tout le territoire envahi. Ce territoire comprend toute la glande, la peau sus-jacente, les muscles, le tissu cellulaire, les lympathiques et les ganglions, territoire étendu dont j'étudie chaque partie.

Pour la glande, d'abord, je reprends la description classique pour montrer combien elle s'éloigne des descriptions modernes du professeur Kirmisson, de Stiles, de Rieffel, de Zocher; la glande n'a plus cette forme régulièrement arrondie et par trop schématique, elle est au contraire plus irrégulière, poussant des prolongements tels que le lobe axillairedécrit par le professeur Kirmisson, le lobe inféro-externe de Zocher, le lobe sternal de Rieffel, les lobes erratiques de Stiles, enfin les mamelles supplémentaires.

Tous ces lobes, à une période indéterminée pour le clinicien, sont atteints par lo cancer; aussi, toute amputation du sein qui ne tiendra pas compte de cette forme irrégulière est-elle vouée à un échec.

De plus, Waldeyer et Heidenhain ont constaté que si une portion de la mamelle est atteinte de cancer, toute la mamelle est prise également, notion importante, car elle va exiger l'ablation de toute la glande dans les cas limités.

Ce n'est pas tout, le chirurgien doit savoir que les muscles sous-jacents, les deux pectoraux sont aussi envahis par la néoplasie, Volkmann, puis Heidenhain ont bien montré cet envahissement par l'intermédiaire du fascia et du tissu cellulaire, d'une part, de l'autre par les lymphatiques. Les contractions musculai-

res, les mouvements font cheminer les éléments néoplasiques et bientôt le muscle entier est pris. Il s'ensuit que l'on devra enlever le grand pectoral et souvent aussi le petit pectoral dans tous les cas, sans attendre pour cela qu'il y ait adhérence entre la mamelle et le fascia, comme on le pensait naguère.

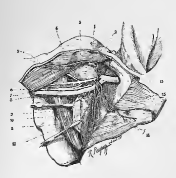


Fig. 1. — Schéma montrant les rapports de la lame cellulaire interscapulo-thoracique avec les nerfs et vaisseaux du creux axillaire.

La peau est également envahie, d'une façon visible ou non ; aussi une large exérèse mettra-t-elle à l'abri des récidives cutanées du lendemain, si fréquentes avec les parcimonieuses opérations de l'ancienne chirurgie.

Au-dessous de cette peau, autour de cette glande règne une atmosphère cellulo--adipeuse en continuité anatomique avec les éléments celluleux inter-glandulaires ; en outre, elle est traversée par des lymphatiques émanés du sein, si bien qu'elle constitue une voie de propagation de la néoplasie. Aussi l'ablation complète est-elle de rigueur. J'ai appelé spécialement l'attention sur une lame cellulo-fibreuse tendue entre la face postérieure du thorax et

l'omoplate, divisant l'arrière-fond de la cavité axillaire en deux parties, l'une antérieure renfermant des ganglions, l'artère, la veine, le nerf du grand dorsal, et l'autre postérieure répondant au nerf du grand dentelé. Sur les deux faces de cette lame inter-scapulo-thoracique sont disposés des ganglions qui devront être enlevés en même temps que la lame qui les supporte.

J'arrive ainsi à la description du système lymphatique. J'ai conservé la division classique en lymphatiques cutanés et lymphatiques glandulaires.

Les lymphatiques cutanés, après avoir constitué le réseau sous-aréolaire, gagnent les ganglions axillaires; les lymphatiques glandulaires aboutissent au groupe supéro-interne et sont recouverts par la partie inférieure du pectoral. Il est d'autres voies : la voie accessoire de Gerota, la voie sous-claviculaire de Bull et Grossmann ; de plus, il y a des ganglions sous la face postérieure du pectoral, enfin accessoirement, la voie mammaire interne.

Des aboutissants de ces troncs lymphatiques, ceux que le chirurgien doit surtout connaître, ce sont les groupes ganglionnaires axillaire, sus-claviculaire.

La conclusion des auteurs américains arrive à ce postulatum qu'en matière de cancer il faut considérer comme envahie toute la chaîne axillaire et claviculaire. En enlevant ainsi *tous* ces lymphatiques, et dans tous les cas, on se met à l'abri des embolies cancéreuses, et l'extirpation du cancer n'est radicale qu'à ce prix. J'ajoute qu'au sein elle peut être poussée jusqu'à la limite du canal thoracique, car ici mieux qu'ailleurs on a tout le territoire cancéreux sous la main.

Ceci m'amenait à examiner les arguments des adversaires de la méthode qui ont concentré toutes leurs critiques sur la légitimité de ce curage. J'ai pu, grâce aux examens microscopiques récents de Fantino, et à d'autres personnels, montrer que tous ou presque tous les ganglions enlevés étaient cancéreux ; que d'autre part, il était impossible cliniquement de distinguer ceux qui sont pris de ceux qui paraissent indemnes, et, dans le doute, mieux valait les

enlever. Quant à la gravité plus grande des ablations ganglionnaires, il y a longtemps que le professeur Kirmisson, puis Küster ont fait justice de cette objection.

Les événements ont prouvé que ce curage était légitime, possible et efficace; on le fera *largement* dépassant toujours d'une étape celle qui est envahie (Helferich).

Avec de tels événements devait s'édifier une technique qui mérite bien le nom d'*extirpation* puisqu'elle enlève la glande, les muscles le tissu cellulaire, la peau, les masses ganglionnaires de l'aisselle et du cou, et d'une façon précoce, pour devancer le cancer dans sa marche envahissante.

Il appartenait à Willy Meyer et à Halsted de réaliser presque simultanément cette opération adequate au mal.

Dans le *chapitre II*, j'ai brièvement rappelé ce qu'était la technique ancienne depuis Boyer jusqu'à Verneuil. faisant voir qu'elle ne pouvait plus répondre à ce que nous avait appris l'anatomie pathologique.

D'une façon générale, tous ces procédés avaient pour caractère d'enlever incomplètement la tumeur ou la glande (Boyer, Velpeau) le muscle et les ganglions (Verneuil). Néanmoins au milieu de ces erreurs, on sentait confusément un pressentiment de la technique moderne, comme il est possible de le voir dans les ouvrages de Boyer et de Velpeau.

Cette technique nouvelle est étudiée d'une façon complète dans le troisième chapitre. C'est par un exposé des principes émis en 1867 par Ch. Moore qu'il débute; et après Cestan et Chavannaz j'ai tâché de montrer qu'il fut le véritable promoteur de la technique nouvelle. C'est bien lui qui le premier conseilla cette opération adequate comprenant l'ablation de la peau, de la glande, des muscles et des ganglions,

Banks essaye de déposséder Moore à son profit; mais l'analyse de son procédé l'apparente plus à celui de Verneuil qu'à celui de Halsted.

C'est en 1874 que, à quelques jours d'intervalles, Willy Meyer et

Halsted font connaître chacun une méthode dont le principe et l'exécution sont analogues ou à peu de chose près.

Description du procédé de Halsted, — Incision en raquette à queue concave en bas et en dehors vers l'aisselle ; dissection du lambeau cutané triangulaire de l'aisselle : dissection du pectoral et isolement de ses deux portions, claviculaire et costale ; ablation *en un seul bloc* de la glande avec la tumeur incluse, de la peau, du tissu cellulaire, désinsertion costale du grand pectoral. Dissection du creux axillaire, graisse et ganglions, avec la pointe du bistouri, laissant à nu la veine axillaire ; ce curage axillaire est complété par celui du creux sus-claviculaire. Autoplastie.

Willy Meyer commence par le temps axillaire et descend vers le néoplasme ; à part cela, la technique est la même que celle de Halsted. Binaud et Braquehaye, Binnie (Saint-Louis) simplifient cette méthode en la réduisant à cinq temps.

A ces procédés d'autres chirurgiens apportent des modifications qui trouvent place à ce chapitre (Forgue, Phocas, Lusk).

Je décris aussi les procédés d'exception (Langenbeck, Esmarch, Aburnoth Lane, Rutherford Morisson).

Après ces modifications qui visaient l'opération dans son ensemble, viennent celles qui ne s'adressent qu'à un temps spécial (Senn, Mac Burney, Stiles, W. Cheyne, Tansini, Gangolphe, Roux, Rodmann pour l'incision cutanée).

Le curage axillaire a été bien réglé par la technique de Gangolphe qui décrit trois grappes ganglionnaires appendues aux trois branches de l'artère axillaire que l'on va rechercher dès l'incision faite.

C'est vers le curage sus-claviculaire que se sont portés les efforts de Sanderson, de Cushing, de Wendel ; et ces deux derniers ont même proposé l'évidement de la base du cou et du médiastin antérieur.

J'ai rappelé brièvement la tentative de Richerand (résection costale) de Vautrin (résection costale et excision pleurale) et de Truc (pneumecto mie).

A la réparation autoplastique de la vaste brèche créée par l'ex-

tirpation du sein, du muscle et des ganglions, j'ai consacré les pages suivantes, montrant les procédés de Tansini, Quénu et Robineaux, Grœve et Leguen, Assaky, Francke, sans oublier les décollements sous-cutanés de Morestin dont je me suis plusieurs fois très bien trouvé.

La critique de ces procédés fait l'objet du *Chapitre IV*.

Dès le début, je rappelle que les procédés de Boyer et de Velpeau réalisèrent toujours des opérations partielles donc incomplètes.

Trop parcimonieuse encore était la technique de Verneuil dans son exérèse cutanée et musculaire et dont le curage par le doigt-crochet ne répond plus à la topographie précise que nous devons au professeur Kirmisson, à Rieffel, à Poirier et Cunéo, etc.

Bien au contraire, c'est à l'ablation large de la peau qu'il faut s'appliquer, « la peau du sein toute entière », dit le professeur Le Dentu; c'est l'avantage de l'incision de Halsted, de Cheyne, de Tansini..

Les pectoraux sont enlevés d'une façon insuffisante par Halsted, Cheyne, Braquehaye, Rotter (faisceau sternal seulement), alors qu'il faut l'enlever en entier (Heidenhain), et cela parce qu'il n'est pas de « meilleur terrain pour la propagation du cancer que le tissu musculaire » (Le Dentu). Leur section est préférable en allant de l'humérus et la coracoïde vers le thorax (Meyer).

L'évidement de l'aisselle au bistouri, aux ciseaux (Halsted, Meyer, Cheyne, Braquehaye, Cestan), c'est la meilleure façon de procéder.

La dissection sera menée de la base de l'aisselle vers son sommet (Meyer, Kocher, Chavannaz, Cestan).

Si j'admets comme logique l'évidement ganglionnaire sus-claviculaire, par contre, je ne saurais admettre l'évidement du médiastin antérieur, car l'anatomie moderne nous démontre que les ganglions médiastinaux n'ont pas de rapport de continuité avec les lymphatiques du sein. De même, je considère comme inutiles les interventions sur le thorax, la plèvre et le poumon, car il est de ces sauvetages qu'on ne peut plus tenter.

Quant aux autoplasties, je me déclare partisan des lambeaux par glissement (Legueu), voire même des décollements de Morestin qui ferment la plaie dans les délais normaux de la cicatrisation perprimam, et quoi qu'on en ait dit, ne déforment pas le thorax.

Ce chapitre se termine par la description de la technique à laquelle s'est arrêté mon maître, M. Cestan, et que j'ai pu pratiquer huit fois à mon tour : large incision elliptique de la peau, à la

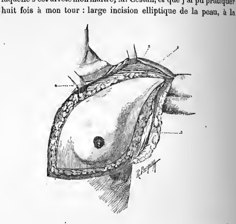


Fig. 2. — Technique de M. Cestan. — 1er et 2e temps. Incision cutanée et dissection des lèvres de la plaie. Mise à nu de la veine céphalique.

Watson-Cheyne, — dissection des lèvres cutanées, — section des deux pectoraux à leurs insertions coraco-humérales, et réclinaison pour découvrir l'aisselle, — curage de l'aisselle avec hémostase préventive de tous les rameaux vasculaires — désinsertion thoracique des pectoraux, — autoplastie à lambeau pris sur le sein opposé ou l'abdomen, — le tout durant 40 minutes à peine.

Les *accidents opératoires* font l'objet du *chapitre V*. La blessure

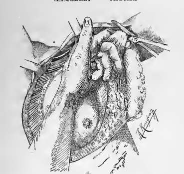


Fig. 3. — Même technique. — Fin du 2e temps. Section des pectoraux.

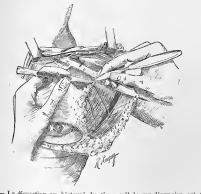


Fig. 4. — La dissection au bistouri du tissu cellulo-ganglionnaire est terminée; la tumeur ne tient plus que par les attaches sterno-costales des pectoraux.

de la veine axiliaire y est étudiée avec lès considérations qui s'y rattachent ; de même, pour la blessure de l'artère, du canal thoracique, de la plèvre.

On a souvent parlé de *suites opératoires* fâcheuses, et je montre au *chapitre VI* qu'elles sont bien réduites.

Sur le shock opératoire, les anciens chirurgiens sont muets ; les modernes n'en citent pas un seul cas.

Avec l'ancienne technique, la mortalité opératoire était de 17 0/0 ; depuis l'antisepsie, elle ne fut plus que de 9,50 0/0 ; avec Halsted (statistique inédite de 1889 à 1902), elle tombe à 1,8 0/0, donc pratiquement nulle entre les mains d'un chirurgien aseptique.

La dyspnée a été notée, mais elle disparait avec la libération du bras hors du pansement.

L'érysipèle, le phlegmon diffus, la phlébite si fréquentes jadis sont exceptionnelles aujourd'hui ; l'œdème, quand il se produit, est léger et fugace.

En terminant, je devais répondre au grand grief fait à la méthode nouvelle : *l'impotence fonctionnelle du membre opéré.*

J'ai pu observer et j'ai montré par des photographies que cette impotence n'existait pas ; avec Oulié j'ai comparé la force de traction au dynamomètre, entre le bras du côté opéré et le bras du côté sain, et je puis dire que cette ablation large des pectoraux est sans conséquence fonctionnelle, et n'a que des avantages pour le curage de l'aisselle.

L'étude comparée des résultats éloignés dans les deux méthodes ancienne et moderne, fait le sujet du chapitre suivant.

Je n'ai pas eu de peine à montrer qu'avec l'ancienne méthode la récidive était fréquente (66,9 0/0, Oldekop) ; avec le curage axillaire, les résultats se modifient dans les statistiques du professeur Le Dentu, de Jeannel, Bryant, Banks, etc. Mais où la différence éclate, c'est avec la statistique complète de Halsted que je suis le premier à avoir fait connaître. Celle-ci est faite sur des bases nouvelles, car elle étudie séparément les cas de tumeurs primitives, secondaires, et dans chacun de ces deux groupes, on classe à part les cas opérables complètement et les inopérables.

A ces chiffres inédits, j'ai pu en joindre d'autres, tirés de la pratique du professeur Le Dentu, de Jeannel (inédits), Braquehaye (inédits), Cestan (inédits), Chalot (inédits), Bauby (inédits), Chavannaz (inédits), J.-L. Faure, ainsi que ceux des quelques cas que j'ai pu opérer et suivre.

Je puis ainsi résumer les résultats dans ce tableau :

	Ancienne technique	Méthode de Halsted
Mortalité opératoire....	17 0/0	2,10 0/0
Récidive locale........	66 —	10, 5 —
Survie................	10 —	50 — et au-delà.

Il semble donc que j'aurais pu conclure d'une façon ferme ; je ne l'ai pas fait, parce que les documents sont encore peu nombreux et récents, souvent sans contrôle histologique, et que la technique n'est pas toujours suivie à la lettre.

Toutefois, on peut mesurer le chemin parcouru et enregistrer les avantages obtenus ; ils sont indéniables. Une plus grande proportion de succès, des survies plus longues, des récidives tardives, tel est le bilan de la méthode nouvelle. C'en est assez pour penser que c'est la voie à suivre et espérer que les résultats seront d'autant plus nombreux qu'on opèrera tôt et très largement, à tel point que pour une petite lésion, on devra faire une extirpation du sein, des pectoraux, des ganglions axillaires et sus claviculaires. Dans ces conditions, on préviendra l'extension du mal, l'opération sera donc *curative* parce que *préventive* ; dans les autres cas, actuellement les plus fréquents, on devra encore opérer à la manière de Halsted, car c'est la meilleure des opérations palliatives, en ce qu'elle emporte la tumeur et ses dépendances accessibles et supprime le foyer producteur des embolies néoplasiques. C'est ainsi que je crois devoir formuler une opinion sur cette opération de Halsted, qui réalise un grand progrès, puisqu'elle apporte au chirurgien l'espoir d'arracher pour toujours, ou plus souvent pour un temps assez long, les cancéreuses à leur martyre.

L'amputation du sein par le procédé mixte de Halsted-Gangolphe. (*Gazette hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie*, 5 mai 1901.)

J'ai parlé plus haut de la technique de Gangolphe (les trois pédicules vasculaires de l'acromio-thoracique, de la thoracique longue et de la scapulaire postérieure à qui sont appendues les masses ganglionnaires) ; dans mes deux premières opérations, je l'ai utilisée, et j'ai pu constater la facilité avec laquelle je trouvais les ganglions axillaires avant d'intervenir sur le sein. M. le professeur Le Dentu (1), faisant allusion à mon article, a bien voulu dire que cette modification de l'opération de Halsted méritait d'être conseillée.

Un cas de squirrhe pustuleux du sein. (Société anatomo-clinique et *Toulouse médical*, 25 juin 1901.)

Cette forme de cancer était jadis une contre-indication ; ici la lésion cutanée paraissant limitée, je l'attaquai par une incision de Watson-Cheyne et la guérison se maintenait encore cinq mois après l'opération, quand je fis ma présentation.

Résultats de quelques larges autoplasties après l'extirpation du sein. (Société anatomo clinique et *Toulouse médical*, 14 novembre 1901.)

Je pus montrer la réparation prompte et parfaite des vastes pertes de substance succédant à l'opération de Halsted, et cela grâce aux lambeaux thoraco-abdominaux. L'une de ces malades avait subi à quelques mois d'intervalle l'ablation des deux seins, et à chaque opération, j'utilisai d'un côté et M. Cestan de l'autre, un large lambeau thoraco-abdominal que nous remontâmes, par décollement, au niveau de la plaie axillaire (fig. 35 de mon livre).

(1) Le Dentu. *Cancer du sein*, 1902.

Dans un autre cas, c'était le sein du côté opposé qui avait fourni l'étoffe, la cyclopie mammaire dura peu, car au bout de quelques semaines, le sein transplanté était revenu à sa place (fig. 29 et 37 de mon livre). Enfin dans un cas de récidive locale, dans la cicatrice, je me trouvai gêné pour combler la brèche que je venais de faire par l'extirpation du noyau suspect, car la peau adhérait au plan costal; j'eus recours à un petit lambeau pris à l'italienne sur le bras voisin, ce qui me donna un lambeau, bien nourri, et qui prit d'une façon parfaite.

Ligature des troncs veineux axillaires dans une amputation du sein, absence d'œdème. (Communication à la Société de chirurgie, le 31 juillet 1902; M. Demoulin, rapporteur.)

Au cours d'une extirpation de ganglions axillaires, dans un cas avancé, je rencontrai des masses ganglionnaires tellement adhérentes à la veine axillaire que, dans la dissection, le vaisseau se déchira en trois ou quatre points. Je voulus faire l'hémostase par la ligature latérale, mais j'éprouvai les plus grandes difficultés qui se changèrent vite en impossibilité, car les parois de la veine cédaient sous la pression des pinces, et l'hémorrhagie se reproduisait; tenter la suture était encore plus malaisé, l'étoffe ne tenait pas le fil, je me résolus à la ligature de la veine en haut et en bas de l'aisselle. De plus, au cours de la dissection, les autres troncs afférents avaient déjà été liés, et j'avais des craintes sur l'avenir de la circulation du membre.

Le lendemain et jours suivants, pas le moindre œdème ni troubles trophiques ou autres du membre. Je m'expliquai le fait en ce que la voie collatérale décrite par Langer et Kadyi, qui entoure l'artère humérale, avait dû prendre la fonction de voie principale depuis que la veine axillaire, comprimée et envahie par la néoplasie ne pouvait plus suffire à son rôle.

J'ai fait alors quelques injections sur le cadavre et j'ai été assez heureux pour retrouver et étudier les mailles de ce réseau périartériel, et je conclus que c'était à sa situation postérieure à

celle de la veine qu'il devait d'avoir échappé à l'envahissement du cancer.

Perforation congénitale du mésosternum (Communication à la Société anatomique, mai 1902.)

C'est une perforation siégeant à la partie inférieure du corps de l'os, sur une ligne qui joint les cinquièmes échancrures costales droite et gauche et bien sur l'axe médian du corps. Cette perforation est infiniment plus rare que celle du xiphisternum (1 cas sur 89 sternums, Anthony) et est une malformation régressive qui trouve son explication dans l'anatomie comparée.

Le traitement du cancer du sein par la méthode américaine. Observations fournies à la thèse du Docteur Oulié (Toulouse, novembre 1901.)

ORGANES ABDOMINAUX ET PELVIENS

Note sur le système veineux para-ombilical et ombilico-vésical (Société anatomique, mai 1902.)

Les recherches anatomiques auxquelles je me livrai au sujet de ma revue générale sur les dérivés de l'ouraque, m'ont permis de

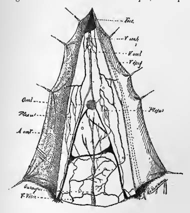


Fig. 5. — Système veineux para-ombical et ombilico-vérical. J'ai représenté sur cette figure deux petits kystes de l'ouraque, comme en présentait une des pièces que j'ai étudiées.

voir que sur 60 parois abdominales disséquées, il existait d'une façon constante : 1° deux veines para-ombilicales aboutissant au sinus porte, à côté du ligament de la veine ombilicale qu'elles flanquent latéralement, et 2° d'une veine centrale intra-ligamentaire, la veine centro-ombilicale de Wertheimer. Cette veine avait deux petites branches, droite et gauche, qui venaient s'anastomoser à plein canal avec chacune des deux veines para-ombilicales, ce qui est important dans les cas de cirrhose, comme j'ai pu m'en assurer dans une autopsie.

Enfin, chose importante pour la circulation porte complémentaire, j'ai noté la présence d'un plexus anastomosant sur les côtés de l'ombilic la terminaison des veines para-ombilicales et des veines vésico-ombilicales ; donc il y aurait anastomose entre les veines vésicales et la circulation porte.

Un cas de tumeur égagropile. (*Gazette médico-chirurgicale de Toulouse*, 1er février 1893.)

Un cadavre venu de l'asile d'aliénés pour le service de médecine opératoire, présentait une telle voussure dans la région de l'hypochondre gauche que j'incisai la paroi abdominale, et je sentis l'estomac bourré de plusieurs masses dures. L'estomac ouvert, j'en retirai cinq blocs de poils, gros chacun comme une pomme, de forme irrégulièrement prismatique.

Il s'agissait de tumeurs pileuses, d'égagropiles. En outre, l'abdomen était cloisonné de fausses membranes unissant entre elles plusieurs anses grêles.

Les égagropiles du tube digestif chez l'homme. Revue générale ; *Gazette des Hôpitaux* (31 janvier 1903.)

Les recherches que je fis au sujet du cas précédent me montrèrent que la question était peu connue en France et, en tout cas, n'avait jamais été l'objet d'un travail d'ensemble. Aussi, j'ai-je entrepris de rassembler tous les faits connus de tumeurs pileuses

véritables et non celles décrites sous ce nom qui englobent également les agglomérations de fibres végétales. Enfin c'est des tumeurs observées chez l'homme que je voulais m'occuper, puisque ce sont elles que peut avoir à traiter le chirurgien.

Ces tumeurs siègeant en divers points du tube digestif, il y avait lieu de les classer en : tumeurs gastriques pures, tumeurs gastro-duodénales, duodénales et jéjunales.

Etiologie. — C'est surtout la femme, et la femme jeune, qui fournit le plus grand nombre de malades. Ce sont des chlorotiques, des névropathes, des hystériques, des aliénées.

Anatomie pathologique. — Les tumeurs pileuses reproduisent la forme du viscère qui les contient.

Leur couleur est brune ou noirâtre ; mais à la coupe, on voit que les parties centrales sont plus jaunes.

Elles sont constituées par un feutrage très serré de poils.

Symptomatologie. — Leurs symptômes cliniques n'ont rien de caractéristique, les troubles provoqués étant ceux des autres corps étrangers de l'estomac et de l'intestin. C'est cette indécision qui a fait commettre les erreurs de diagnostic les plus diverses pour chaque cas d'égragopile. Si, d'autre part, on se rappelle que les malades sont les hystériques, des idiots, des aliénés, on ne possèdera aucun renseignement pour éviter les méprises.

C'est plusieurs mois, plusieurs années même après l'ingestion de poils ou de cheveux qu'apparaissent les douleurs et la diarrhée.

En même temps, une tumeur se montre sous le rebord costal gauche, pouvant, dans d'autres cas, siéger dans le bassin, mais toujours très mobile dans tous les sens, et indolore. Cette mobilité extrême est le seul signe particulier, car elle permet à la tumeur de disparaître par la pression sous les fausses côtes et de s'y cacher.

Cette tumeur finit par déterminer des phénomènes réactionnels plus intenses sur le tube digestif, l'état général s'aggrave et souvent la malade succombe à cette sorte de cachexie.

Ce qu'il y a de particulier, c'est l'évolution intermittente des

accidents : à une période d'acuité succède un calme trompeur, et bientôt après nouvelle crise :

Diagnostic. — Avec des symptômes aussi peu accusés, jamais le diagnostic véritable n'a été fait. On a tour à tour pensé à la rate, au rein mobile, au cancer de l'estomac, au fibrome de la paroi abdominale à la péritonite tuberculeuse enkystée, au kyste du pancréas.

La difficulté est très grande de faire un diagnostic avant l'opération ; peut-être pourra-t-on soupçonner la nature de la tumeur par sa mobilité dans tous les sens, sa disparition sous les fausses côtes (tumeur stomacale).

On pourra s'aider des moyens modernes de diagnostic : gastroscopie, radiographie stomacale (Balthazard et Kuhn, Lindemann.)

Ces égagropiles insoupçonnés ou faussement diagnostiqués ont toujours conduit à la mort, d'une façon subite (rupture de l'estomac ou du duodénum occlusion intestinale), soit après des mois et des années (anasarque, cachexie). Mais quand on a opéré à temps les malades, on a observé un retour rapide à la santé.

Le seul traitement qui convienne à ces tumeurs c'est la laparatomie suivie de l'ouverture de l'estomac ou de l'intestin.

Remarques sur deux cas d'occlusion intestinale (Société anatomo-clinique et *Toulouse-Médical*, 15 novembre 1901, en collaboration avec M. Cestan.)

Dans le premier cas, on reconnut à l'autopsie trois obstacles : 1° une bride annexielle encerclant l'S iliaque ; 2° une coudure à angle aigu de l'anse grêle adhérente ; 3° une corde épiploïque étranglant l'anse iléo-cœcale. Malgré tous ces droits qu'avait la malade à l'occlusion aiguë, à deux reprises les accidents se sont manifestés d'une façon très atténuée ; la première crise s'était terminée spontanément. Il faut croire que l'obstacle au cours des matières n'était pas absolu et qu'il a fallu, pour le rendre complet, et par deux fois, l'intervention d'une autre cause, l'obstruction fécale. De plus, un an auparavant la laparotomie avait été

sans résultat, on n'avait pas vu les obstacles susdits. Au moment où j'allais faire la laparotomie, la malade mourut par la faute de l'anesthésiste. Le deuxième malade est mort malgré deux entérostomies et une laparotomie.

Essai sur le traitement opératoire du cancer du rectum.
(*Thèse* de doctorat, 31 juillet 1897, Toulouse.)

A l'époque où parut ma thèse, le traitement du cancer du rectum était en pleine évolution, car l'enthousiasme pour la méthode par la voie sacrée avait fait place à de vives critiques, et l'on cherchait une autre voie d'accès. A l'aide de recherches cadavériques et d'expériences sur le chien, je pus me rendre compte que la voie prérectale était moins mutilante, moins complexe, donnait par contre, plus de jour et de sécurité, et j'émis l'opinion que cette voie pouvait convenir à presque toutes les variétés du cancer rectal. A ce moment le rapport de Quénu et Hartmann n'avait pas encore paru, non plus que l'article de Quénu et Baudet, qui tous deux préconisaient cette voie périnéale seule ou combinée à la voie abdominale.

Tel était le point de départ de mon travail et, pour confirmer mon opinion, je devais examiner et faire la critique des diverses méthodes ; ici encore, c'est à l'anatomie chirurgicale que je demandai les éléments de mon argumentation.

C'est la raison d'être d'un premier chapitre consacré à étudier le rectum dans ses limites, ses rapports, sa vascularisation. toutes choses revisées par les anatomistes modernes.

Depuis Trèves, Sanson et Jonnesco, le rectum, nettement séparé du côlon pelvien, ne prend vraiment son nom qu'à la hauteur de la troisième vertèbre sacrée. Tout cancer situé au-dessus de cette limite sera un cancer du côlon pelvien et exigera des voies spéciales pour l'aborder.

Ce rectum comprend une portion pelvienne et une portion périnéale.

Les rapports des faces antérieure et latérales de la portion pelvienne montrent d'une part l'adhérence du péritoine à la face anté-

rieure du rectum, et au-dessous, un tissu cellulaire qui permet le décollement du viscère soit en avant, soit en arrière.

L'anatomie de la portion périnéale montre l'existence de ce triangle recto-urétral permettant le décollement, d'une gaine fibreuse dont on peut extraire le rectum sans la léser, au moins théoriquement.

De plus, l'étude des artères explique les phénomènes de suppléance dans les cas de ligature ou de section de certains troncs principaux.

Enfin, la topographie des veines trouve son emploi si l'on veut commencer l'opération par la ligature des vaisseaux hémorrhoïdaux supérieurs (Chalot).

Quant aux lymphatiques, en 1897, on décrivait des groupes sacro-coccygiens médians et latéraux, des ganglions hypogastriques et le groupe de ganglions pelviens sur la face postérieure de l'os coxal (Jaboulay et Fayart).

Passant ensuite aux rapports de l'enceinte pelvienne, je montre le rôle du sacrum dans la voie d'accès, la situation du cul-de-sac dural dans le canal sacré, les rapports des nerfs avec les trous antérieurs ; je fixe, par des mesures spéciales, la situation exacte des trous postérieurs, cachés sous des masses musculo-tendineuses, situation à connaître pour la section de l'os.

Enfin, le coccyx et les ligaments sacro-sciatiques seront souvent intéressés, il fallait rappeler que ceux-ci contiennent des nerfs et des vaisseaux qui se rétractent dès la section de ces trousseaux fibreux.

Je termine ce premier chapitre par une description chirurgicale du périnée postérieur où le chirurgien aura souvent à opérer.

La première en date des méthodes opératoires qui font l'objet du chapitre II est la méthode périnéale (Lisfranc). A cette méthode périnéale, Denonvilliers ajoute une incision ano-coccygienne pour donner plus de jour et aborder des tumeurs plus élevées. C'est le premier pas vers la voie d'accès postérieure dont la résection sacrée sera la plus haute expression.

Les modifications apportéea par Chalot, Quénu à cette méthode de Lisfranc sont décrites dans ce chapitre.

Viennent ensuite les accidents opératoires, post-opératoires, les suites éloignées de l'opération périnéale.

C'est à Verneuil qu'appartient l'idée de la résection du coccyx dans le but d'agrandir le champ opératoire, Kocher et Kraske ont étendu son application ; je décris par suite le procédé de Verneuil.

Cetts voie coccygienne devenait bientôt insuffisante et c'est au sacrum que s'attaque Kraske. Dans son premier mémoire, Kraske ne s'occupait que de la résection osseuse, laissant dans l'ombre les autres points de l'opération, tels que la suture des deux bouts intestinaux qui devaient faire l'objet d'un second mémoire.

Cette suture, autre point capital du procédé, fut d'abord faite bout à bout, mais elle échoua, et Kraske, renonçant alors à suturer totalement, laissa béante la partie postérieure qui forma ainsi un anus sacré.

Mais cette suture ne s'adressait qu'aux cas permettant de conserver le sphincter, idéal où Kraske voyait la supériorité de son procédé.

On a reproché à ce procédé d'ouvrir le canal sacré, de sacrifier certains filets nerveux utiles à la fonction sphinctérienne, et de ne pas donner de jour à la partie antérieure où les rapports pathologiques sont si périlleux, enfin la suture des bouts intestinaux a été universellement condamnée.

Aussi Hochenegg invagine le bout supérieur dans l'inférieur et le fixe à la peau ; sitôt le péritoine supposé refermé, au bout de quelques jours on coupe les fils, et le rectum remonte plus ou moins, mais dans une cavité fermée par un mur d'adhérences.

Vient ensuite la description des procédés de Rose (section au-dessus du troisième trou sacré), de Schede, de Bœckel.

Les premières opérations sont faites en France par Routier, Pozzi, Richelot, Quénu, Doyen, Demons, etc., avec quelques variantes dues à Moulonguet, Perron, Villar.

Toutes ces résections étaient définitives ; il en est de temporaires qui sont pratiquées par Heinecke, Loevy, Jeannel, Morestin.

Mais la préparation de l'acte opératoire constitue aussi un temps important : elle comprend le régime, la désinfection locale, l'anus

iliaque dont Polosson avait vanté les mérites bien avant l'opération de Kraske. L'anus iliaque sera établi par le procédé de Maydl auquel on adjoindra la modification d'Audry-Jeannel dont j'ai pu apprécier les mérites dans un cas personnel.

L'ouverture du péritoine, la blessure de l'intestin grêle et du côlon, de la prostate et des vésicules ont été observées.

La période post-opératoire traversée par les hémorrhagies, le shock, la rétention d'urine, l'infection locale ou généralisée, la nécrose du volet osseux dans les sections temporaires, la névrite du plexus sacré (Jeannel), les gangrènes par ischémie, par septicité (Le Dentu), constituent une partie importante de ce chapitre.

Après les accidents ultérieurs (rétrécissement, prolapsus), j'envisage la mortalité qui, de 50 0/0, est tombée à 10 0/0 ; les beaux

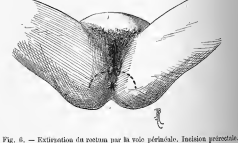


Fig. 6. — Extirpation du rectum par la voie périnéale. Incision prérectale.

cas de guérison (Le Dentu, 4 ans, 3 ans ; Chaput, 5 ans ; Routier, Richelot, Quénu) permettent d'en espérer d'analogues, sous la réserve d'une intervention large sur un cancer limité et tout au début. Dans les cas ordinaires, la survie est prolongée dans les limites appréciables.

A la voie vaginale (Rehn, Desguin, Depage, Vautrin, Gersuny, Heydenreich). à la voie para-sacrée (Zücker Kandl) fait suite une

voie mixte : abdomino-périnéale (Gaudier, Chalot), abdomino-sacrée (Quénu) qui permet d'enlever des cancers hauts situés ainsi que les ganglions atteints.

Malgré ces progrès, on peut se heurter à des contre-indications telles qu'il faille renoncer à tout traitement radical et se contenter d'une opération palliative, l'anus iliaque définitif. C'est la meilleure des opérations palliatives, et je ne cite que pour mémoire la rectotomie, la dilatation, le curage avec cautérisation.

Dans un dernier chapitre j'examine les indications opératoires :

1° D'après le siège du cancer (recto-pelvien, recto-périnéal, ano-rectal) on interviendra de façon différente. Les cancers situés à la limite du côlon pelvien et du rectum pelvien, c'est-à-dire au-dessus de la troisième sacrée, me paraissent justiciables de préférence de la voie haute préconisée par Gaudier, Chalot, Quénu.

2° Mais, au préalable, il faut bien s'assurer de la hauteur du néoplasme et je pense qu'il n'est pas de meilleur repère que la sensation de constriction du releveur, répondant au « bord supérieur du sphincter des classiques ». (Morestin). J'ai pu fixer la hauteur de ce repère sur des rectums normaux de malades d'hôpital par des moulages à la cire molle.

3° Un autre point à rechercher c'est la mobilité de la tumeur, son extension aux organes voisins, ce qui m'amène à rappeler brièvement la marche du cancer rectal, sa longue indolence, si funeste (Kirmisson), qui permet l'évolution silencieuse. Aussi faudra-t-il faire de parti pris le toucher rectal dès les moindres troubles fonctionnels.

En possession de tous ces éléments, on peut se décider pour l'intervention à pratiquer : aux cancers recto-sigmoïdes la voie abdomino-périnéale, aux cancers recto-pelviens la voie sacrée, aux recto-périnéaux et ano-rectaux l'amputation de Lisfranc ou de Quénu.

Mes recherches cadavériques et mes expériences sur le chien m'ont fait voir qu'il était plus simple et plus aisé d'utiliser l'incision de la taille prérectale pour aborder la tumeur par les faces antérieure et latérales, mesurant bien ainsi ses efforts à l'étendue

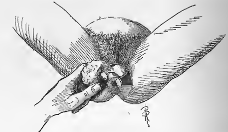


Fig. 7. — L'incision est maintenue béante par des pinces non figurées ici ; on peut voir quelle jour et quelle facilité dans les manœuvres de libération donne cette voie prérectale. On voit aussi qu'on peut amener dans la plaie une étendue suffisante d'intestin pour pouvoir sectionner au-dessus de la tumeur.

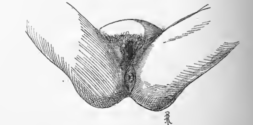


Fig. 8. — La tumeur est enlevée, l'intestin est suturé latéralement dans le releveur reconstitué ; il ne reste plus qu'à suturer l'anus à la peau.

des lésions et d'autre part que l'on pouvait remonter par cette voie jusqu'au péritoine.

La masse enlevée, on utilisera le bout sphinctérien s'il est indemne ; dans le cas contraire, on attirera le bout supérieur dans la plaie et on fixera ses faces latérales dans le plan du releveur

reconstitué, à seule fin de le sphinctériser. Suture cutanée. J'ai pu observer une continence parfaite sur un de mes chiens ainsi que sur un malade que j'opérai quelques mois après ma thèse. Un autre malade opéré de la même façon succomba à de l'infection par rupture des sutures à la suite d'une selle copieuse survenue inopinément le lendemain de l'opération.

En terminant, je conclurais en faveur de la méthode périnéale qui me semblait répondre à la majorité des cas de cancers recto-périnéaux, réservant la voie mixte abdominale aux seuls cancers recto-pelviens.

Colostomie symphysienne transpariétale (Présentation du malade à la Société anatomo-clinique de Toulouse le 5 décembre 1901.)

Il s'agissait d'un malade atteint de cancer inopérable du rectum à qui M. Chalot me conseilla de faire un anus sur la symphyse pubienne (procédé de Roux, de Lausanne), ainsi qu'il l'avait pratiqué avec succès quelques mois auparavant (voir *Chirurgie opératoire*, 4me édition, page 955). A l'exemple de mon maître, je ne fis pas d'encoche sur le pubis pour y loger l'anse iliaque et devais me contenter d'amener l'anse sur la symphyse et de l'y fixer ; mais craignant la rétraction du mésocôlon, j'eus l'idée de créer un point musculo-cutané à la façon de la colostomie iliaque d'Audry-Jeannel par une incision en ⊏ . Je fus assez heureux pour réaliser mon plan, malgré des difficultés de recherches de l'anse iliaque ; l'opéré sortit de l'hôpital satisfait de son anus bien occlus par une pelote prenant point d'appui sur le pubis, pelote analogue à celle de la cystotomie. Pendant les premiers temps, le malade éprouva de fréquents besoins d'uriner que j'attribuai à la position de l'anse sur le dôme vésical qui se trouvait gêné dans son expansion, mais ce trouble fonctionnel s'atténua, l'anse ayant dû glisser sur les flancs de la vessie. Ce n'est donc pas une méthode exempte de reproches et qu'il faille mettre en parallèle avec l'anus iliaque, mais elle a l'avantage d'utiliser la partie inférieure d'une incision

exploratrice et surtout de donner un anus bien obturé par l'appareil de prothèse.

La voie prérectale dans l'extirpation des rétrécissements non cancéreux du rectum (Mémoire présenté à la Société de Médecine de Toulouse à l'appui de ma candidature de membre correspondant, avril 1898).

Dans ce mémoire, resté inédit, selon le règlement de la Société de Médecine, je proposais, dans l'extirpation des rétrécissements non cancéreux, d'utiliser cette voie simple et large de l'incision prérectale.

Recherche extemporanée des trous sacrés postérieurs au point de vue chirurgical (*Revue de chirurgie*, 10 août 1899).

Les recherches cadavériques nécessitées par ma thèse m'avaient fait apercevoir qu'on ne possédait en anatomie aucune donnée sur la situation exacte des trous sacrés postérieurs. Or, dans la méthode de Kraske, on trace des incisions qui doivent correspondre à tel ou tel trou sacré postérieur : il m'a paru qu'il y avait quelques précisions à donner dans cette recherche, et j'ai pu établir des chiffres qui représentent la distance de chaque trou par rapport à un point de repère saillant pris sur la crête épineuse. Ces chiffres ont pu servir à d'autres considérations comme le montre la thèse de Cathelin.

Le releveur de l'anus et les prolapsus pelviens. (*Revue générale de la Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 25 novembre 1900.)

Les recherches nécessitées par ma thèse m'ont amené à étudier le rôle si efficace du releveur de l'anus dans la physiologie des organes pelviens ; j'ai pu me convaincre combien son action dans la statique de ces organes avait été méconnue jusqu'à ces dernières années. C'est à Trélat (1888), qu'il faut en arriver pour en entendre parler, et dire que l'affaiblissement du plancher pelvien est bien l'origine des prolapsus génitaux. Pendant quelques années encore il soutînt seul cette opinion, et l'on continuait à suspendre

l'utérus à tous les points de la paroi abdominale ; mais les échecs se multipliant, on revint à l'idée de Trélat, et ce retour d'opinion fit naître les procédés opératoires modernes (1).

L'anatomie nous montre le plancher pelvien constitué par les deux muscles releveurs de l'anus et ischio-coccygien et leurs aponévroses.

D'après Roux, Lesshaft et Holl, le releveur se compose de deux plans de fibres différentes par leurs insertions et leur direction, l'une externe, croisant l'axe du vagin sous un angle presque droit, l'autre interne, se dirigeant vers l'anus et s'y terminant.

Je montre alors le rôle électif de chacune de ces deux couches dans le soutien des organes génito-urinaires d'une part et du rectum d'autre part : releveur du vagin (couche interne), releveur de l'anus (couche externe).

Ce plancher pelvien n'est plus seulement la limite inférieure de la cavité abdominale, mais comme une paroi contractile et puissante, s'opposant par ses connexions avec les conduits qui la traversent à leur issue au dehors.

Une fois ces notions anatomiques rappelées, on peut aborder la pathogénie des prolapsus utéro-vaginal. Richelot a bien montré que si l'utérus n'est pas solidement supporté par son lit musculaire, les ligaments ronds et larges se relâchent, s'étirent à la façon du mésentère dans les hernies intestinales (Chaput). Il y a analogie, en effet, entre le prolapsus utéro-vaginal et une hernie, à ce point de vue pathogénique du défaut de soutien.

A travers l'ouverture du releveur agrandie par les états pathologiques ou congénitaux, c'est d'abord le vagin qui apparaît à la vulve, puis l'utérus, qui, tirant sur ses ligaments suspenseurs, finit par les faire céder. Tel est le mécanisme.

(1) Cette revue générale est extraite d'une étude sur le releveur de l'anus où j'étudiais le muscle aux points de vue anatomique, physiologique, clinique et opératoire, étude qui n'a pas été publiée, car je fus devancé par Dieulafé dans sa *thèse* (Toulouse, 1900), sur le diaphragme pelvien (anatomie, physiologie et obstétrique), et par Lenormant (*thèse* sur le prolapsus du rectum), qui ne me laissaient plus rien à glaner.

A quoi tient cette insuffisance du plancher pelvien? L'accouchement et ses ruptures musculaires y entre pour une large part, mais souvent aussi l'atonie des muscles et des aponévoses relèvera d'une involution incomplète des tissus. Mais comment expliquer cette atonie chez les vierges et les nouveaux-nés? C'est alors qu'il faut parler de prédisposition héréditaire chez ces « dégénérés du tissu musculaire » (Richelot).

Puisque l'insuffisance du releveur est la lésion fondamentale, il faut que l'acte chirurgical principal lui soit consacré, et l'on passera ensuite aux actes complémentaires (Richelot).

Cet acte principal visera à enlever l'étoffe exubérante et à refaire le corps périnéal. Toute autre méthode s'adressant d'abord à la suspension de l'utérus sera suivie d'échec (raccourcissement des ligaments ronds, leur plicature intra-péritonéale, l'hystéropexie abdominale). Qu'espérer, en effet, de la fixation d'un organe mobile à une paroi mobile elle-même ou à des ligaments peu résistants? Le péritoine pariétal glisse, l'adhérence utérine s'allonge et le prolapsus se reproduit.

La trachélopexie ligamentaire de Jacobs n'est pas meilleure. L'hystérectomie vaginale donne-t-elle des résultats plus satisfaisants? Non, car le vagin est chassé au dehors comme avant.

J'ai réopéré une malade à qui M. Chalot avait fait une hystérectomie, et qui néanmoins avait un prolapsus vaginal avec rectocèle. Une double colpotomie et une réfection soigneuse du plancher périnéal m'a permis de débarrasser la malade de son infirmité.

L'indication est donc;

1° Enlever le tissu exubérant;

2° Retrécir par la suture les parois périnéo-vaginales, et c'est la colpo-périnéorrhaphie de Hégar qui remplit le mieux ces conditions, témoins les cas de Landfried, Munchmeyer, Niebergall, Bouilly et Richelot. L'opération de Hégar donne 60 0/0 de guérisons définitives, 15 0/0 d'améliorations et 19 0/0 de récidives.

Prolapsus du rectum. — Au point de vue anatomique et physiologique, mêmes considérations que plus haut. La thérapeutique devra viser à rétrécir l'ampoule rectale devenue trop large, et à

rétablir l'appareil de soutien fibreux et musculaire, le plancher pelvien.

Une rapide revue des procédés opératoires montre combien on s'est éloigné de ces indications, fondées sur la véritable pathogénie.

Le procédé de Duret, la recto-périnéorrhaphie, paraît à ces indications ; enfin les procédés de Delbet, de Duval et Proust, de Lenormant (publiés depuis ma revue générale), viennent confirmer les idées que j'exprimais alors et montrent bien que les procédés compliqués de pexies (sauf la colopexie, de Jeannel, bonne opération ayant des indications pathologiques spéciales), de résections partielles ou totales, doivent passer au second plan pour céder le pas à la reconstitution du plancher pelvien.

On peut donc assimiler la thérapeutique des prolapsus utéro-vaginal et rectal en disant que la pathogénie étant identique, c'était à un même ordre d'intervention qu'on devait désormais s'adresser.

Hernie crurale étranglée; mort malgré la kélotomie. (*Toulouse médical*, 1er novembre 1901.)

Le malade, apporté six jours après le début des accidents, a succombé à la stercorémie, bien que nous ayons fait une kélotomie dont l'autopsie nous montra la bonne exécution.

Kyste chyleux du mésocôlon ascendant. (*Revue de chirurgie*, décembre 1903.)

Dans ce cas, avant la laparatomie, toutes les apparences étaient en faveur d'un kyste parovarique ; or. le ventre ouvert, cette volumineuse tumeur intra-mésocôlique, remontait vers le rein et le foie et y adhérait. A la ponction, on retira un liquide chyleux des plus nets ; la poche incisée, la paroi en était dure, tomenteuse et inextirpable en totalité. On se décide à marsupialiser, la malade guérit sans incident. L'examen de la poche n'a pu donner le mot de l'énigme. Après avoir envisagé et éliminé l'hypothèse d'une

tumeur rénale ou pararénale, je m'arrêtai au diagnostic de tumeur du mésocôlon ascendant, d'origine probablement lymphatique, mais non d'une façon certaine d'après les caractères histologiques.

Un cas d'hépaticotomie pour calcul. (*Archives provinciales de chirurgie*, octobre 1902, p. 637.)

Des opérations de chirurgie biliaire, l'hépaticotomie est la moins souvent pratiquée, puisqu'on n'en connaît que onze observations. C'est une intervention qui se décide, le ventre ouvert, alors que l'on pensait intervenir sur le cholédoque, comme dans le cas présent. En elle-même l'opération est simple ; après avoir récliné le foie, isolé par des compresses le canal cholédoque et l'hépatique, j'ai fait la taille de ce dernier pour en extraire un calcul gros comme une olive, et j'ai draîné, sans suture, comme dans la cholédochotomie.

Corps étrangers volumineux de l'intestin. (Communication à la Société de Chirurgie, 27 novembre 1901, M. Rochard, rapporteur.)

Le malade était porteur d'une tumeur dans le flanc droit, avec œdème de la paroi ; j'incisai, il s'écoula du pus à odeur fécaloïde et je fis venir par la plaie deux manches de cuiller en fer battu longues de 15 à 20 centimètres que le malade — un dégénéré — avait avalées avec des morceaux de verre et des chevilles de bois quelques mois auparavant. La fistule pyo-stercorale s'est fermée toute seule au bout de dix jours et depuis le malade n'a plus eu d'autre accident de migration de corps étranger. C'est un des plus volumineux corps étrangers connus qui ait cheminé dans l'intestin grêle et soit venu s'échapper au niveau du cœcum.



Observations fournies pour la thèse de Duppla sur le TRAITEMENT DES ABCÈS DU FOIE, Toulouse 1902.

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Un cas de testicule en ectopie pelvienne rétro-vésicale. (En collaboration avec le professeur Charpy: Archives provinciales de Chirurgie, 1er mars 1894).

Sur un sujet des travaux pratiques d'anatomie, je découvris un testicule retenu en position anormale. Dans sa descente, il avait été arrêté et fixé par des brides péritonéales à la face postérieure et supérieure de la vessie au dessus et en dehors de la vésicule séminale correspondante. Il était atrophié dans son volume seulement, car le microscope put y montrer la présence des tubes normaux ; l'épididyme était normal, et le cordon lui faisant suite ne présentait rien de particulier ; mais ce qu'il y avait d'intéressant c'était de voir un cordon plein partant du pôle inférieur de la glande et allant s'insérer au fond de la bourse correspondante inhabitée. M. Charpy fit des coupes de ce cordon plein et le reconnut pour être le gubernaculum. En outre de l'intérêt que présente cette pièce au point de vue de la migration, elle a ce caractère d'être unique pour la situation, et Sébileau en fait une variété rare d'ectopie abdomino-pelvienne (1). Il m'a été en effet impossible de retrouver un cas analogue dans la littérature.

(1) Sébileau. Anomalies de migration in-*Traité de chirurgie* Le Dentu et Delbet (tome X, p. 21).

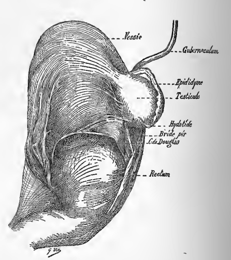


Fig. 9. — Ectopie pelvienne rétro-vésicale.

Un cas de vessie à deux loges. (*Toulouse-Médical* février 1901, en collaboration avec M. Bauby.

Au cours d'une cystostomie chez un protastique rétentionniste et infecté, M. Bauby et moi fûmes surpris de ne pas sentir dans l'ouverture faite à la paroi vésicale la sonde introduite par l'urètre et de ne la percevoir qu'à travers un orifice situé dans la partie inférieure de la poche que nous venions d'ouvrir. Le malade étant mort quelques jours après d'accidents infectieux prostatiques, l'autopsie nous montra deux loges vésicales superposées et fusion-

nées par leur parois, ne communiquant qne par un orifice admettant l'index ; la poche supérieure, du volume d'une petite pomme remontait en s'effilant jusqu'au voisinage de l'ombilic. La situation, les rapports avec le dôme vésical, la structure histologique vérifiée par le professeur Tourneux nous montrèrent qu'il s'agissait d'une dilatation de l'ouraque, sous l'influence d'un obstacle au cours de l'urine.

Les dérivés pathologiques de l'ouraque. (*Revue générale, Gazette des Hôpitaux*, 16 février 1901.)

L'observation précédente fut le point de départ de recherches sur la question de la perméabilité de l'ouraque qui font l'objet de la présente revue générale.

En dehors des phénomènes normaux d'oblitération de l'ouraque, je rappelle que ce conduit peut rester perméable, dans certains cas, d'une façon complète après la naissance : la lumière filiforme qu'il présente donnera passage à l'urine dans les cas où l'écoulement par les voies naturelles sera obstrué (Bérard). Cette condition ne serait pas même nécessaire dans certains cas (Forgue et Billard).

Cette perméabilité admise, on observera deux variétés de productions :

Les fistules urinaires ombilicales (ombilico-vésicales) précoces ou tardives et les kystes de l'ouraque.

A) *Fistules urinaires*. — Dana un résumé historique, on voit la perméabilité successivement admise ou niée ; puis je classe les observations en trois groupes :

1° Il n'y avait pas obstacle au coura de l'urine et pas de tumeur à l'ombilic ;

2° Il n'y avait pas obstacle au cours de l'urine, mais tumeur à l'ombilic ;

3° Il y avait obstacle.

Ce qu'il y a de plus rationnel à admettre comme étiologie c'est

le vice du développement, coïncidant souvent avec d'autres malformations.

. D'après les recherches cadavériques, il est prouvé maintenant que l'ouraque reste perméable après la naissance et que son canal donnera passage à l'urine quand les voies naturelles seront obstruées. Cette perméabilité pourrait être rétablie par l'infection (Delore et Molin).

La symptomatologie de ces fistules ombilicales congénitales, peut se résumer dans la forme, le volume, les caractères de l'orifice fistuleux, le calibre de la fistule.

Pour les fistules *tardives*, le tableau change, l'urine fait brusquement issue au niveau du nombril, avec ou sans abcès préalable. Aux signes des fistules congénitales s'ajoutent des troubles fonctionnels.

Le *diagnostic* ne présente pas de grandes difficultés : une tumeur à l'ombilic de laquelle sort un liquide d'odeur urineuse frappe tout d'abord. On ne la confondra pas avec le cordon, on fera facilement le diagnostic avec le papillome, très hémorrhagipare. Dans les cas d'abcès antérieur, dans les fistules tardives, éliminer les phlegmons de la paroi abdominale, le phlegmon prévésical, les péritonites aiguës ou chroniques, les fistules traumatiques, les fistules d'origine biliaire.

Sans tendance à la guérison spontanée, ces fistules peuvent, d'autre part, s'infecter. Cette infirmité peut devenir un danger.

Traitement. Palliatif (prothèse) ou curatif (extirpation).

Dans les fistules congénitales, ne pas se hâter d'intervenir.

Dans les fistules tardives, rejeter les cautérisations et faire soit la ligature, soit la résection de l'ouraque.

B) *Kystes de l'ouraque.* — Assez rares et interprétées d'une façon erronée, notamment par L. Tait.

Ils trouvent leur explication dans la perméabilité et le cloisonnement partiel de l'ouraque.

Comme ils avaient vu, dans certains cas, ces kystes coïncider avec d'autres manifestations tuberculeuses, Lanson Tait, Robin-

son et Freer voyaient là une relation de cause à effet. De plus, bien des kystes de l'ouraque décrits et opérés par eux n'étaient que des péritonites tuberculeuses enkystées ; il n'est plus étonnant dès lors qu'ils parlent de leur fréquence et qu'ils aient pu en réunir 14 cas. Or, à lire leurs observations, on voit que ces kystes avaient des prolongements pelviens englobant parfois la trompe et que les caractères de la paroi avaient de trop grandes analogies avec ceux des parois de tuberculomes, pour qu'il n'y ait plus aujourd'hui de méprise possible.

Le véritable kyste de l'ouraque est, au contraire, une rareté, il tient à la vessie par sa base, à l'abdomen par sa face antérieure et son sommet et le microscope y retrouve les tuniques de l'ouraque normal, non dilaté, témoin le cas dont j'ai déjà parlé.

Aussi me livrant à une révision des 14 cas rapportés, il n'en reste plus que 4 que je considère comme des kystes authentiques. Cette rareté, le professeur Kirmisson l'avait déjà soupçonnée dans son livre, où il émettait les doutes les plus significatifs sur les faits rapportés. C'est ce doute qui m'a engagé à examiner de près le texte des auteurs anglais et m'a fait découvrir la méprise.

On n'aura pour ainsi dire jamais à faire le diagnostic de kyste de l'ouraque et ce ne sera que pendant l'incision de la paroi abdominale qu'on fera la trouvaille d'un kyste semblable, — les gros kystes s'entend, — car il peut y en avoir de petits, comme j'en ai observé sur des parois que je disséquais par la face postérieure. Si donc on trouve un kyste, le mieux est d'en faire, séance tenante, l'extirpation.

Rétrécissement large de l'urètre et fistules périnéales multiples. (Société anatomo-clinique, le 5 octobre 1901 et *Toulouse-Médical*, 1er décembre 1901.)

Ces fistules étaient sous la dépendance de la péri-urétrite phlegmoneuse développé autour d'un rétrécissement urétral qui admettait une bougie a boule 24 de la filière Charrière, ce qui montre bien que le développement de l'abcès urineux est indépendant du degré de la stricture urétrale. Je fis l'extirpation des masses indurées, et l'urètre faisant partie de la masse, je pratiquai une résection de cette partie du canal.

CHIRURGIE OSSEUSE ET MEMBRES

Fractures.

Note sur deux variétés rares de fractures du rachis. (Communication à la Société de médecine de Toulouse, le 21 juin 1898, et *Languedoc médico-chirurgical*, 1er août 1898.)

Premier cas. — L'intérêt de ce cas réside dans la nécropsie qui me montra trois vertèbres intéressées à des degrés divers; ces vertèbres étaient la troisième, la quatrième et la cinquième dorsales.

La troisième dorsale présentait une fractnre complète de l'apophyse épineuse; le corps de la vertèbre portait un trait de fracture oblique de haut en bas, d'arrière en avant et de droite à gauche; de plus, l'apophyse transverse droite est fracturée, la tête articulaire de la côte correspondante du côté droit est séparée du col par un trait de fracture obliquement dirigé comme celui du corps vertébral.

Le corps de la quatrième dorsale est aussi fracturé, suivant la même direction que la vertèbre sus-jacente; les apophyses transverses et l'apophyse épineuse sont intactes; la côte droite est indemne, tandis que la côte gauche présente un écrasement de la tête et un arrachement de la tubérosité. Le corps vertébral est écrasé en plusieurs points de la face antérieure.

La cinquième dorsale présente une fracture en biseau aux dépens de la face antérieure du corps. Ce corps vertébral et les corps susjacents forment un cône à base postéro-supérieure, à sommet infé-

rieur, en saillie sur le fragment inférieur constitué par les corps non fracturés des vertèbres sous-jacentes.

Au fond de cet espace formé par l'écartement des corps vertébraux fracturés on aperçoit un cordon blanc mince, aplati, c'est la moelle revêtue de ses enveloppes mais libre dans le canal vertébral ; les racines nerveuses ont été déchirées. L'examen histologique de la moelle n'a pu être fait.

Au point de vue clinique, rien de particulier à signaler pour les symptômes qui étaient classiques, si ce n'est que la vie du malade s'est prolongée dix jours après l'accident.

Deuxième cas. — Ici ce n'est plus une fracture avec diastasis des fragments, mais une simple fêlure du corps de la quatrième et de la cinquième cervicales.

La rareté de la forme et du siège de la fracture ainsi que l'absence de l'anesthésie spéciale décrite par Chipault, m'engagea à publier l'observation de ce malade. Ce malade succomba à des accidents pulmonaires étrangers à la fracture, sans quoi il aurait guéri de sa lésion et n'était l'autopsie et les commémoratifs, rien n'eut fait soupçonner la fracture rachidienne.

Fractures de l'angle inférieur de l'omoplate. (Société anatomo-clinique, 5 octobre 1900 et *Toulouse-Médical*, novembre 1900).

Fracture de Desault.

Deux cas que j'observai, l'un à l'Hôtel-Dieu, l'autre en clientèle, me firent constater ce fragment triangulaire entraîné en bas et en avant par le grand dentelé. Rien d'autre à signaler que la rareté de ces fractures, et l'impotence prolongée dont se plaignirent mes deux malades. La radiographie, dans le cas du malade d'hôpital, avait montré d'une façon vague le trait de fracture, alors que par l'examen clinique on percevait nettement la solution de continuité.

Radiographie d'une ancienne fracture pathologique méconnue chez un syphilitique (Communication à la Société anatomique, juin 1901).

Le malade se présenta avec une fracture du col chirurgical de l'humérus gauche, qu'il s'était faite par un traumatisme insignifiant ; ce malade était syphilitique. En même temps il accusait des douleurs parétiques dans le territoire du nerf radial du côté droit. La radiographie montra l'existence d'un cal au niveau du col chirurgical de ce côté qui devait comprimer ou même engaîner le nerf radial ; cette fracture était restée méconnue et avait dû survenir dans les mêmes circonstances que l'autre. Le malade, un chemineau, refusa de se soumettre à la libération du nerf incarcéré.

Luxations métacarpo-phalangiennes multiples par cicatrisation de brûlures étendues (Communication à la Société anatomique, mai 1902).

Le cinquième métacarpien est luxé en avant, ainsi que les trois autres, et le massif métacarpien dans son entier, est rejeté vers le bord radial de l'avant-bras.

De plus, toute la face dorsale de la première phalange répond intimement à la face dorsale du métacarpien. La deuxième phalange est fortement fléchie, à angle aigu, sur la face palmaire de la première, devenue maintenant dorsale ; la troisième phalange est fléchie vers la paume, ce qui donne au petit doigt la forme et l'attitude du petit orteil.

Pour les quatrième et troisième métacarpiens, lésions analogues.

Quant au deuxième métacarpien, la luxation antérieure existe aussi, mais la cavité glénoïde répond au tiers postérieur du condyle métacarpien ; aussi le doigt est-il perpendiculaire à l'axe du métacarpien ; les deuxième et troisième phalanges sont fortement fléchies et regardent la paume.

Le métacarpien du pouce est en abduction.

Les tendons sont moulés sur la déformation. Seule, l'aponévrose dorsale est rétractée, mais à elle seule n'a pu produire ces malformations complexes.

Cette pièce est un exemple assez rare de luxations consécutives à des brûlures.

Squelette de pied creux varus invétéré (Société anatomo-clinique, 20 août 1902 et *Toulouse médical*, 15 septembre 1903).

Sur un sujet de l'amphithéâtre, j'ai pu observer les lésions osseuses du pied creux, c'est-à-dire, sur la face dorsale, la saillie, exagérée du cuboïde et des cunéiformes, et la subluxation de l'astragale ; à la plante, la corde de l'aponévrose plantaire ; le calcanéum présente une saillie en haut de sa grande apophyse, les orteils sont en hyperextension de la première phalange sur le métacarpien, et en flexion de la deuxième et de la troisième phalanges.

Pied bot talus pur (Société anatomo-clinique, 20 mai 1902).

Pour remédier à ce pied en hyperextension, je fis la résection d'un centimètre et demi de tendon d'Achile et immobilisai le pied dans un appareil plâtré pendant quelques jours. Le pied opposé était en varus équin, je fis l'arthrotomie médio-tarsienne du professeur Kirmisson. Bon résultat dans les deux opérations.

Sarcome du jumeau interne, amputation de cuisse (Société anatomo-clinique, le 10 avril 1901, et *Toulouse medical* le 14 juillet 1901).

La tumeur occupait le muscle jumeau interne jusqu'au tiers moyen de la jambe, siège peu fréquent : de plus, il y avait deux parties dans cette tumeur, l'une supérieure dure et l'autre inférieure plus molle, pseudo-fluctuante. Enfin, la tumeur était en

rapport avec la tubérosité interne du tibia qu'elle avait séparé du reste de l'os.

Gangrène sénile et massive rapide du pied, de la jambe et du genou (Société anatomo-clinique, 11 mai 1901. Présentation de la pièce et du malade).

L'amputation fut pratiquée à la partie moyenne de la cuisse, et la guérison s'est maintenue.

Le doigt en marteau. (Société de Médecine de Toulouse, le 1er février 1897 et Archives médicales de Toulouse, 1er et 15 juin 1897.)

...collaboration avec le Dr Secheyron

Cette affection peut être définie : l'attitude du petit doigt en flexion avec impossibilité de l'extension complète des deux dernières phalanges sur la première.

Cette affection est très fréquente ; l'un de nous, dans l'espace d'un an, put prendre l'empreinte de six mains de personnes atteintes de cette affection.

L'anomalie avait été comparée par Adams et Anderson à l'orteil en marteau, comparaison logique si l'on considère l'origine, la nature, la forme du mal, elle ne peut être complètement soutenue au point de vue des troubles fonctionnels. Tandis que l'orteil en marteau gêne la marche et exige souvent une intervention, le doigt en marteau est une difformité facile à tolérer, la main étant un merveilleux instrument d'adaptation, dont les parties sont capables de se suppléer, de se porter secours.

C'est ainsi qu'il faut expliquer la brièveté des auteurs sur cette affection :

Chassaignac, le premier (1840), disséqua un doigt en marteau ; Nicaise en fait une anomalie due à un prolongement fibreux des tendons de l'adducteur et du court fléchisseur allant s'insérer à l'extrémité supérieure de la deuxième phalange.

Adams fit une communication sur cette affection et pensa à une insuffisance des lombricaux et des interosseux, tandis que Coudray (1895), suppose qu'il s'agit là d'une lésion primitivement

articulaire, due à une brièveté des ligaments dans le sens de la flexion.

La pathogénie de cette affection n'est donc pas établie sur des preuves certaines ; or, le traitement ne pourra être efficace que s'il est dicté par la pathogénie. C'est pourquoi nous avons essayé d'édifier une pathogénie basée sur la dissection de plusieurs pièces offertes à notre examen.

Etiologie. — C'est une anomalie de l'adulte, en ce sens qu'elle s'accentue à cet âge ; mais elle existe dès l'enfance, ainsi que l'un de nous put le constater sur plusieurs sujets examinés dans les écoles.

Chez les enfants, la difformité passe inaperçue parce que la flexion est l'attitude presque naturelle de la main à cet âge.

A 12, 15 ans, il y a bien encore cette tendance à la demi-flexion, mais elle n'est guère accentuée et passe inaperçue.

C'est vers 20 ans, après l'accroissement du squelette, que l'affection est constituée ; dans un âge avancé, les raideurs articulaires accentueront les lésions.

C'est chez les femmes surtout que s'observe cette difformité.

Le petit doigt est surtout atteint ; l'annulaire peut l'être en même temps que le cinquième doigt ; enfin, il est fréquent d'observer la difformité à chaque main.

Enfin l'hérédité serait un autre de ses caractères.

La flexion porte, en général, sur la première articulation phalangienne. Bien rarement, elle siège sur la seconde.

La disparition de la flexion est impossible ; l'extension ne peut être obtenue par aucun moyen. La flexion, en revanche, peut se compléter ; l'angle plus ou moins obtus se ferme : il s'ouvre de quelques degrés seulement ; puis, un obstacle insurmontable arrête tout mouvement. L'articulation est bridée solidement.

La peau est normale ; la palpation permet de sentir sur le dos du doigt une saillie allongée, forte, continuant la phalange ; il semble que le diametre antéro-postérieur soit augmenté au-delà de la normale.

L'affection est absolument indolore ; sans le moindre souci, les

malades gardent leur infirmité ; toutefois certaines professions peuvent devenir difficiles (une de nos observations concerne une pianiste qui réclamait une intervention parce que son doigt frappait une touche à faux).

Cette affection est si spéciale qu'elle ne paraît pas devoir prêter à de grossières erreurs (lésions cutanés, aiguës ou chroniques : rétraction de l'aponévrose palmaire, lésions osseuses ou des gaînes, de nature tuberculeuse, syphilitique, rhumatismale).

J'ai déjà dit que Coudray avait soupçonné l'existence de malformation articulaire primitive ; le professeur Tillaux l'admettait aussi.

Cette malformation existe, comme nous l'a montrée la dissection de plusieurs pièces qu'un heureux hasard a réuni dans nos salles de dissection.

Dans nos cinq pièces disséquées et examinées sur une coupe antéro-postérieure, il y avait toujours une extrémité phalangienne plus développée qu'à l'état normal, ce qui donnait aux ligaments qui s'y inséraient l'impression d'une brièveté disproportionnée. Cette disproportion date de l'epoque où s'est formée l'articulation, puisque les ligaments se constituent au moment de l'apparition de l'articulation.

Si la marche de l'évolution osseuse est normale, les ligaments seront suffisants ; si, au contraire, vers la septième année, le point complémentaire se développe au point de constituer une saillie débordant la face antérieure de la phalange supérieure, les ligaments préformés seront trop courts. Les ligaments antérieurs, et surtout les latéraux plus forts, limiteront l'extension, brideront l'extrémité phalangienne hypertrophiée, la retenant comme un taquet placé en avant de l'articulation.

Le point complémentaire ne se soudant que vers la vingtième année, c'est à ce moment de complet développement que l'affection s'accusera nettement.

Le traitement chirurgical ne sera ni la section des fléchisseurs, ce qui aggraverait la lésion (cas personnel) ni la résection de l'article, dont l'ankylose serait pire que la difformité, mais simple-

ment la résection de la partie osseuse de la deuxième phalange qui déborde en avant la tête de la première phalange.

Résultat éloigné d'une amputation fémoro-rotulienne de Gritti. (*Archives provinciales de chirurgie*, 1[er] juillet 1903.)

Il m'a été donné de revoir, près de trois ans après l'opération, une malade amputée de la cuisse pour sarcome tibial par le procédé ostéoplasique de Gritti (suture de la rotule abrasée à la section fémorale). Le moignon était parfait, bien matelassé de parties molles : de plus, la malade prenait point d'appui sur l'extrémité du moignon, lequel se fléchissait normalement, ce qu'elle n'eut pu faire après une amputation de cuisse classique. J'ai fait radiographier le moignon, et j'ai constaté que la rotule avait bien gardé la place où l'avait fixée la suture osseuse, comme le montrait la radiographie prise quelques jours après l'opération.

A propos de ce cas favorable à la méthode, j'ai repris et réfuté les arguments invoqués contre elle, en montrant les succès obtenus par Notta, Monod, les professeurs Jaboulay et Le Dentu, Tuffier, Poirier, Engelbach, etc. Cette opération, pratiquée en tout plus de cent fois, ne compte que vingt interventions françaises, parce qu'on lui fait encore chez nous grief de reproches immérités. J'ai montré, après Rioblanc (*Lyon médical*, 1895), que la mortalité s'était bien atténuée depuis l'antisepsie, que le reproche de complication et de difficulté opératoire n'était pas sérieux, que cette modification atteignait le but cherché (l'appui direct sur le moignon), et que les échecs tenaient à une technique imparfaite. C'est donc une utile modification à l'amputation de cuisse au tiers inférieur, toutes les fois que cela pourra se faire. En effet, l'opération de Gritti garde ses indications et, sans vouloir la préférer à la désarticulation du genou, je crois qu'elle a sa place marquée à côté d'elle, dans des cas bien déterminés (traumatismes graves, broiements de la jambe, nécroses du tibia, néoplasmes, gangrènes, phlegmons, tous les cas s'opposant à la conservation du tiers inférieur de la cuisse.

En résumé, moignon indolent, bien étoffé, doué de flexion normale par la conservation de l'insertion tricipitale, pas de conicité, tels sont les avantages que j'ai pu apprécier trois ans après cette opération, qui, pour cela, mérite d'être plus souvent utilisée.

Procédé d'amputation de l'avant-bras dans son tiers inférieur. Soicété de médecine. 21 juin 1899, et *Archives médicales de Toulouse*, 1er octobre 1897.)

Après un examen critique des procédés classiques, je propose d'adopter une amputation par le lambeau antérieur de de Groefe modifié, de façon à donner un lambeau musculaire étoffé pour l'application d'un appareil prothétique. Depuis ma communication, j'ai utilisé ce procédé sur un malade de l'Hôtel-Dieu que j'amputais pour un épithélioma du dos de la main et du poignet ; le résultat, à cause de quelques incidents de suppuration, n'a pas été aussi satisfaisant que me le faisaient espérer mes essais sur le cadavre.

Anomalie tendineuse de l'extenseur propre du gros orteil (Communication à la Société anatomique, 7 novembre 1898)

C'est un dédoublement du tendon qui venait s'insérer par une languette sur l'extrémité antérieure de la deuxième phalange du gros orteil. C'est une anomalie qui, d'après Chudzinski et Ledouble, s'observerait en anatomie comparée chez les chimpanzés.

Ossification partielle de la capsule coxo-fémorale. (Société anatomique, juillet 1903.)

C'est un cas très curieux d'ossification du faisceau inférieur du ligament de Bertin, observé sur un sujet de l'amphithéâtre de médecine opératoire, et dont la pathogénie doit être analogue à celle qui est admise aujourd'hui pour l'ostéome musculaire. Cette lésion est unique, d'après les recherches bibliographiques que j'ai pu faire.

Ankylose osseuse du coude (Société anatomique, juillet 1903).

Sur un sujet de l'amphithéâtre, j'ai constaté une fusion osseuse complète entre les trois os du coude, fusion qui a résisté à la macération pendant plusieurs mois.

Malformations osseuses complexes à la suite d'une fracture non consolidée du condyle externe de l'humérus (Société anatomique, juillet 1903).

La pièce est de la même provenance que la précédente. Il y a eu fracture du condyle externe à l'âge d'activité formatrice du squelette ; il y a eu pseudarthrose, et le fragment condylien resté libre, au lieu de se résorber, s'est hypertrophié (Hoffa). Le volume de cet ancien condyle ne laisse aucun doute sur son altération hypertrophique. Néanmoins le fragment osseux a été utilisé dans les mouvements de flexion, ainsi qu'en témoigne la surface revêtue de cartilage en rapport avec la cupule radiale. De plus, il y a des lésions superficielles d'arthrite déformante des surfaces articulaires, et des inflexions huméro-cubitales anormales.

Ankylose osseuse du genou avec subluxation par rotation interne du fémur. (Société anatomique, juillet 1903)

Cette ankylose osseuse est dans la rectitude et, de plus, le fémur présente un mouvement de torsion de dehors en dedans, de telle sorte que le condyle externe est tourné de trois quarts en avant. Par cette torsion, le condyle externe a abandonné sa cavité glénoïde en partie et s'est mis à cheval sur la moitié interne de celle-ci et sur les épines du tibia ; la torsion fémorale oblige le condyle interne à déborder sa cavité glénoïde et à regarder légèrement en arrière. Il y a donc subluxation par suite de la rotation interne. C'est là une attitude qui s'éloigne tellement du schéma classique de Volkmann qu'elle devait être signalée.

Observations fournies pour les thèses suivantes :

Les luxations de l'astragale. (*Thèse*, Dubarry, Toulouse, 1901.)

Les fractures de l'angle inférieur de l'omoplate. (*Thèse*, de A. Albert, Toulouse, 1900-1901.)

GÉNÉRALITÉS

Anesthésie par injection sous-arachnoïdienne de cocaïne
(Société de médecine de Toulouse, 21 juin 1901).

Ce fut la première application, à l'Hôtel-Dieu, de la méthode toute récente alors de Bier-Tuffier; la malade avait un prolapsus utérin, avec allongement hypertrophique du col, pour lequel je fis une hystérectomie vaginale. Les premiers temps de l'opération furent indolores, la sensibilité ne se manifesta très vive qu'au moment de l'application des pinces-clamps. Néanmoins, l'opération se termina sans incident; pendant la journée, la malade eut quelques vomissements, mais peu de céphalée. Cette tentative n'a pas été renouvelée par moi, parce que l'anesthésie n'avait pas été complète.

Anomalie de l'artère linguale au point de vue opératoire
(En collaboration avec Florence, prosecteur. Société anatomique, juillet 1903).

La ligature de la linguale, dans le petit triangle antérieur, décrit par Pirogoff, a une réputation de constante facilité qui est peut-être usurpée, ainsi que nous l'ont montré quelques recherches des élèves, aux travaux pratiques de médecine opératoire. Nous avons remarqué qu'il y avait des anomalies de situation du digastrique qui portaient le tendon intermédiaire plus haut que de coutume; dès lors, le triangle de Pirogoff n'existait plus; en-

fin, le trajet de l'artère, au contact immédiat du bord supérieur de l'os hyoïde était fait pour dérouter les débutants.

Par contre, les rapports étaient plus constants dans le triangle postérieur, dit de Béclard, et c'est là, près de la carotide externe, au contact du bord supérieur de l'os hyoïde, que l'on découvrira sûrement l'artère lingale, dont les indications ne sont pas près de disparaître avec les nouvelles opérations sur le cancer de la langue.

Un cas d'anévrysme artério-veineux des vaisseaux tibiaux postérieurs. (Société de Médecine de Toulouse, 21 avril 1897, et *Archives médicales*, 1er mars 1899.)

A la suite d'une blessure de la région sous-malléolaire interne, le petit malade vit se développer une tumeur grosse comme une noisette, ayant les caractères d'un anévrysme artério-veineux. M. Secheyron extirpa la tumeur, et je pus disséquer et présenter la pièce, qui était un cas d'anévrysme artério-veineux variqueux par dilatation simple de la veine.

Un cas d'adénite génienne sous-muqueuse suppurée. (*Gazette hebdomadaire de méd. et de chir.*, 30 juin 1900.

Il s'agissait d'un adéno-phlegmon génien suppuré, dont le siège sous-muqueux était exceptionnel. Il débuta comme un adéno-phlegmon, dû à une carie dentaire ; mais il marcha vers la suppuration, s'ouvrit du côté de la joue, évolution très rare, ainsi que le montrait la *Revue générale*, de Thévenot. (*Gazette des Hôpitaux*, avril 1900.)

Les lipomes sous-périostiques de la région frontale. (Observations de la thèse du docteur Guilhem, Toulouse, 1896.)